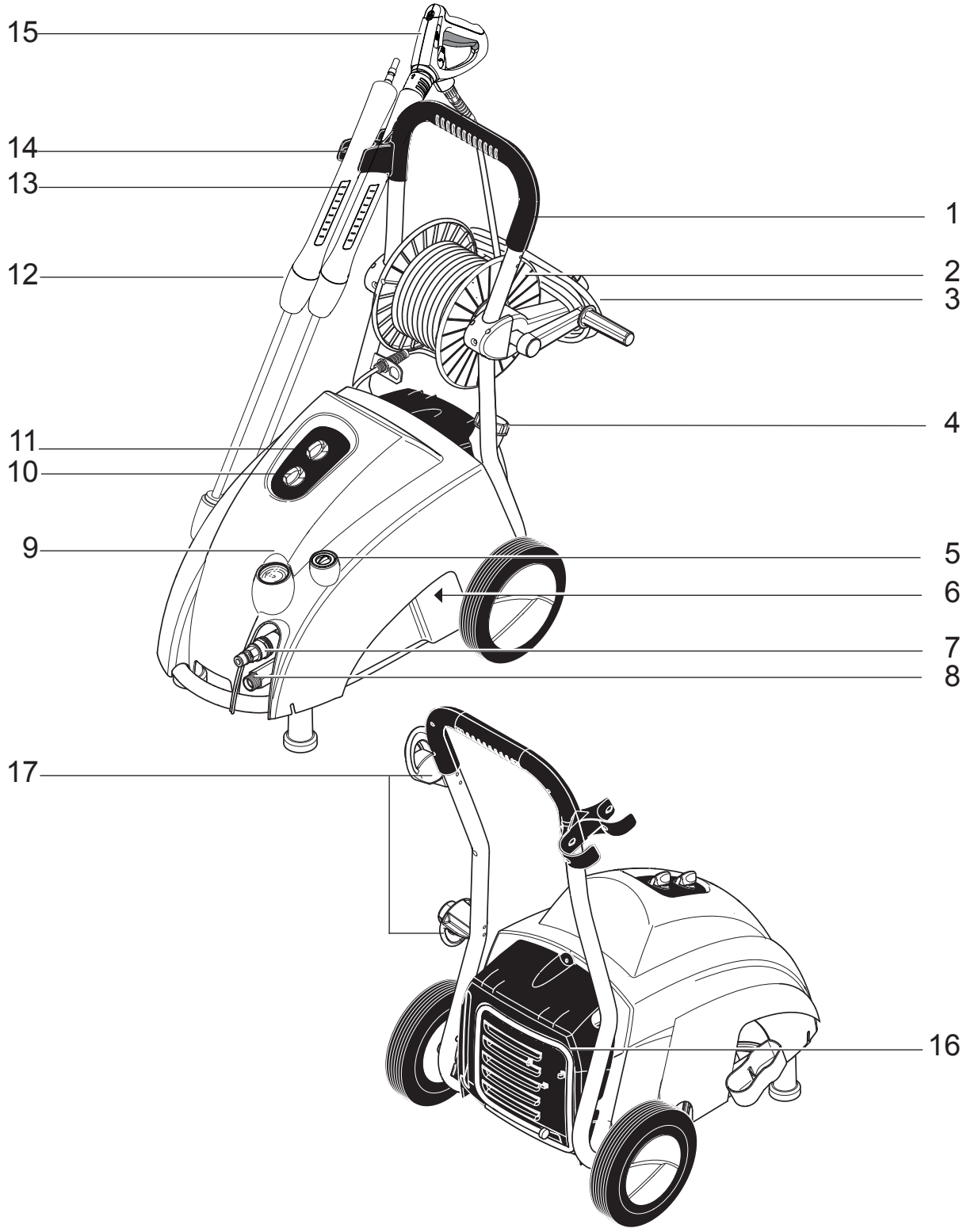
POSEIDON 5

Nilfisk
ALTO
Why Compromise

107146555 B


15
14
13
12
11
10
9
17
1
2
3
4
5
6
7
8
16

目次

JA

本書で使用しているマークについて 2

1 安全にお使いいただくために 2

2 概要
2.1 目的 4
2.2 操作部品 4

3 本製品をお使いいただく前に
3.1 洗浄機のセットアップ 5
3.2 洗剤タンクの充填[1] 5
3.3 高圧ホースの接続 5
3.4 水供給の接続 6
3.5 電源接続 6

4 制御/操作
4.1 接続 7
4.2 洗浄機のスイッチオン 7
4.3 圧力調整 (Tornado Lance) 8
4.4 FlexoPowerJet ノズルでの圧力調整 8
4.5 洗剤の使用 8

5 用途と方法
5.1 テクニック 9
5.2 一般的な洗浄タスク 10

6 お使いいただいた後に
6.1 洗浄機のスイッチオフ 11
6.2 供給ラインの切断 11
6.3 電気リードの巻き取りとアクセサリの保管 12
6.4 洗浄機の保管 (0°C 以下) 12

7 お手入れ
7.1 メンテナンス計画 12
7.2 メンテナンス作業 13

8 トラブルシューティング 14

9 その他の情報
9.1 洗浄機のリサイクル 15
9.2 保証 15
9.3 EU 適合宣言 15
9.4 技術データ 16

[1] オプション/モデルのバリエーション

JA

本書で使用しているマ□クについて

危険から身を守るために、マークのある安全上の注意は必ずお守りください。

簡単かつ安全に操作できるように、参考になることや注意が書 かれています。

操作を始める前に、この取扱説明書を読み十分ご理解のうえ操作してください。この取扱説明書を大切に保管してご利用ください。

このマークのある安全上の注意は、製品の故障を回避し、また、その性能を維持するために必ずお守りください。

1 安全にお使いいただくために

安全な使用のために

高圧洗浄機は、その使用方法についての指導を受け公式に高圧洗浄機の使用を許可された人員のみができます。

操作は非常に簡単ですが、子供に操作させないでください。

全般

高圧洗浄機の使用は、適用される現地規制の対象となります。
操作説明書および本機器が使用される国で有効な事故防止義務規制に加えて、安全性および適切な使用に関する公的規制を順守してください。
危険な作業方法を用いないでください。

輸送

高圧洗浄機の輸送は、大型ホイールが付いているため簡単です。

車両での安全な輸送には、機器をベルトで固定して機器が滑ったり傾いたりしないようにしてください。

輸送(傾ける場合):
– 水接続の前面で洗浄機を傾けないでください。
– 洗剤タンクから吸引ホースを取り外し、洗浄機に付いているキャップでタンクフィルターを閉めてください。
– 洗浄機を運転状態にする前に、ポンプオイルがポンプハウジングに流れようにします。オイルレベルを点検して必要に応じて補給してください。

0°C 前後またはそれ以下の温度での輸送の場合、事前に凍結防止剤をポンプに流し込んでおく必要があります (6章を参照)。

本製品をお使いいただく前に

3 フェーズ洗浄機にプラグが付いていない場合、電気技師に依頼して各コンダクタに適当な 3 フェーズプラグを取付けてください。

使用前に、高圧洗浄機が安全かつ適切な状態であることを確認してください。
電源コードが損傷したり老朽化の兆候を示していないか、定期的に確認してください。
主電源リードが安全な状態でなければ、高圧洗浄機を使用しないでください。 (損傷があると、電気ショックの危険があります!)

高圧洗浄機を主電源に接続する前に、洗浄機の低格電圧を確認してください。 銘板に表示されている電圧が、ローカル主電源に対応しているか確認してください。
当社は、高圧洗浄機への電源供給を残留電流回路ブレーカを介して接続することを強く推奨します。
この装置は、アースへのリーク電流が 30 ms の間 30 mA を超過するか、アーステスタ回路がある場合に電力供給を停止します。

必ず直立状態で洗浄機を操作してください!

当該国に適用される規制・規定に準拠してください。 高圧洗浄機を稼動させる前に、すべての主要コ

[1] オプション/モデルのバリエーション

JA

ンポーネントの視認点検を行ってください。

注意!
高圧水ジェットの不適切な使用は、危険です。 人、ペット、稼働中の電気機器または洗浄機に水流を噴射しないでください。
保護メガネや体を保護する衣服を着用してください。

洋服や靴の洗浄には、決して使用しないでください。

洗浄機の操作中には、噴霧装置で反跳力が生まれ、噴霧ランスが交叉状に保持されるとトルクも生成されます。したがって噴霧装置は両手でしっかりと持ってください。

体を保護する衣服を着用していない人が作業エリアにいるときは、洗浄機を使用しないでください。

洗浄によって危険物質（アスベスト、オイルなど）が洗浄対象物から洗い流されて、環境に悪影響を及ぼすことがないか確認してください。

ゴム、繊維などでできているデリケートなパーツは、0° ジェットで洗浄しないでください。 表面が損傷しないよう、高圧ノズルと表面はある程度離してください。

高圧ホースを荷重の吊り上げに使用しないでください。

注!
最大許容作業圧力および温度は、高圧ホースに印刷されています。

主電源リードまたは高圧ホースが損傷している場合、洗浄機の使用を中断してください。

適度な空気循環を確保してください。 洗浄機を覆ったり、適切な換気がされていない室内で洗浄機を操作したりしないでください!

洗浄機は、霜がつかない場所に保管してください!

水を接続せずに洗浄機を操作しないでください。 多少の水不足であってもポンプのシーリングに深刻な損傷を与えます。

水接続

適切な逆流防止器（EN 1717 に基づくタイプ BA）が設置されている場合、この高圧洗浄機は飲料水管にしか接続できません。 逆流防止器は、106411177、106411178、106411179、106411184 で注文可能です。逆流防止器と高圧洗浄機の間のホースの長さは、考えられる圧力ピークを吸収できるよう 12 メートル以上（最小直径 3/4 インチ）でなければなりません。吸引による操作（雨水受けなどから）は、逆流防止器なしで実行されます。推奨吸引設定は 61256 です。BA バルブを通って流れた水は、飲料水として使用することはできません。

操作

注意!
不適切な延長リードの使用は、危険を招く恐れがあります。コードの加熱を防ぐため、コードはリールに巻かずに伸ばしてご使用ください。

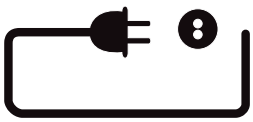
主電源リードのプラグとコネクタは、生活防水加工されたものでなければなりません。

延長コードを使用する場合、ケーブルの最小断面を確認してください:

ケーブル長（m）	断面	
	<16 A	<25 A
最大 20 m	ø1.5mm²	ø2.5mm²
20 から 50 m	ø2.5mm²	ø4.0mm²

主電源リードを損傷させないでください （車輪で轢いたり、引っ張ったり押しつぶしたりしないこと）。
プラグのみを引っ張って電源コードを切断してください（電源コードは引っ張らないでください）。

電気機器



注意!
電気機器に水を噴霧しないでください: 人体の危険、短絡のリスク。

洗浄機は、必ず正しく設置されたプラグソケットに接続します。

洗浄機のスイッチをオンにすると、電圧変動が起こることがあります。
転送点のインピーダンスが 0.15Ω 以下の場合には電圧変動は発生しません。 不確かな場合は、現地の電力会社にお問い合わせください。

お手入れと修理
注意!
洗浄または洗浄機のメンテナンス作業を実行する前に、必ず主電源プラグソケットからプラグを取り外してください。

操作説明書に記載されているメンテナンスオペレーションのみを実行してください。 オリジナルの Nilfisk-Alto スペアパーツのみを使用してください。
高圧洗浄機に技術的 な修正を行わないでください。

洗浄機は、メンテナンス計画に従い、公認 Nilfisk-Alto 販売業者による定期保守を行ってください。定期保守が行われていない場合、保証は無効になります。

注意!
洗浄機の安全のため、高圧ホース、金具、カップリングは重要です。 メーカー公認の高圧パーツのみを使用してください!

メーカー指定のバージョンと異なる主電源リードは使用せず、交換は電気技師のみが行うことができます。
その他すべてのお手入れまたは修理作業については、Nilfisk-Alto のサービス部門または公認の専門工場にお問い合わせください。

テスト
この洗浄機は、ドイツの「液体噴霧ジェット装置ガイドライン」に準拠しています。 高圧洗浄機は「液体噴霧ジェット装置の事故防止規制」に基づく安全性試験をつける必要があります。この試験

[1] オプション/モデルのバリエーション

JA

は、12ヶ月に一度、公認検査官によって行われます。

電気機器へのすべての修理または修正を行った後で、保護コンダクタ抵抗、絶縁抵抗、リーク電流を測定します。 さらに、主電源リードの視認点検、電圧および電流の測定、機能テストを実行しなければなりません。 当社のアフターサービス技術者は、公認検査官として活用してください。

「液体噴霧ジェット装置の作業に関する事故防止規制」の全文は、Carl Heymanns Verlag KG（Luxemburger Strasse 449, 50939 Cologne）またはしかるべき雇用者責任保険協会から入手できます。

アンローダバルブ

安全装置がトリップすると、許容範囲以上の高圧が残留圧力なくバイパスラインを介してポンプのインテークラインに送り戻されます。

アンローダバルブは工場でセットおよびシーリングされていますので、調整しないでください。

2 概要

2.1 目的

この高圧洗浄機は、以下の分野における業務用として開発されています：
- 農業
- 産業
- 運送業
- 洗車
- 公営施設
- 清掃業
- 建築業
- 食品産業

など

5 章では、さまざまな洗浄作業における高圧洗浄機の使用を扱っています。

必ず操作説明書の説明に従って、洗浄機を使用してください。 操作説明書の説明に従わない場合、洗浄機または洗浄面を損傷したり、人体の深刻な怪我の原因となる可能性があります。

2.2 操作部品

本書の表紙の折込ページを参照ください。

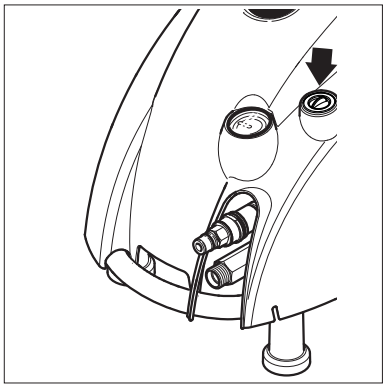
1 ハンドル
2 ホースリール
3 主電源リード
4 洗剤タンクフィラー
5 ポンプオイルの充填とオイルレベルの確認
6 洗剤タンク
7 高圧ホースの接続
8 ウォーターインレットフィルターの付いた水供給接続
9 圧力計
10 洗剤計量ノブ
11 メインスイッチ
12 噴霧ランスの圧力調整
13 噴霧ランス
14 噴霧ランス用容器
15 噴霧ガン
16 洗剤インテークホース
17 電気リードホルダー

[1] オプション/モデルのバリエーション

3 本製品をお使いいただく前に

JA

3.1 洗浄機のセットアップ

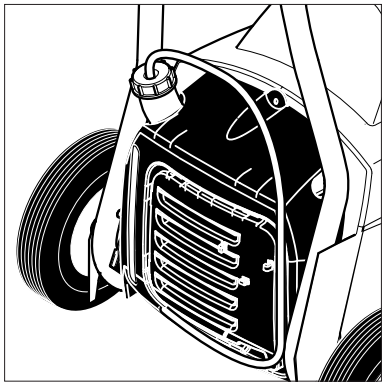


注意!
洗浄機を一人で持ち上げないでください。 必ず二人で持ち上げてください。

1. 洗浄機を初めて使用する前に、入念に点検して不具合や損傷がないことを確認します。
2. 損傷が見つかった場合は、すぐに Nilfisk-Alto 販売業者にお問い合わせください。
3. キャップを上げてオイルレベルを確認します。 平地では、オイルはちょうど可視状態になります。

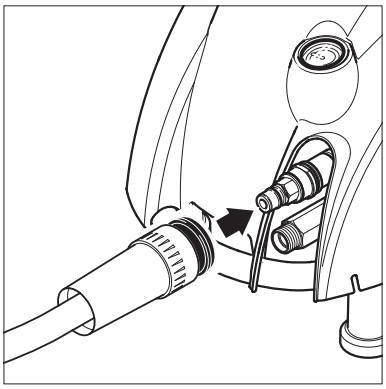
必要に応じてオイルを補給します（オイルのタイプは 9.4 章をご覧ください）。

3.2 洗剤タンクの充填[1)]



1. 洗剤タンクに、希釈されていない Nilfisk-Alto 洗剤を補給します。容量については 9.4章「技術データ」をご覧ください。
2. 洗剤フィルターをストレージから引っ張り出して、洗剤タンクのフィルターキャップに通します。

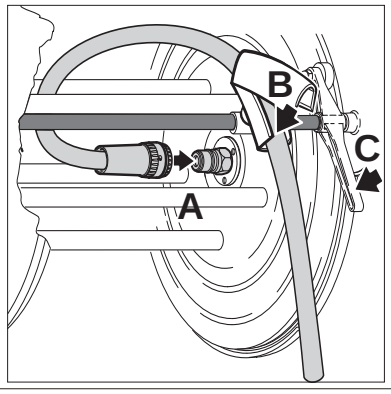
3.3 高圧ホースの接続
3.3.1 高圧ホースリールなし



1. 高圧ホースのクイックコネクタを洗浄機のニップルにつけます。

注!
高圧ホースは、最大長 50m です。

3.3.2 高圧ホースリール付き

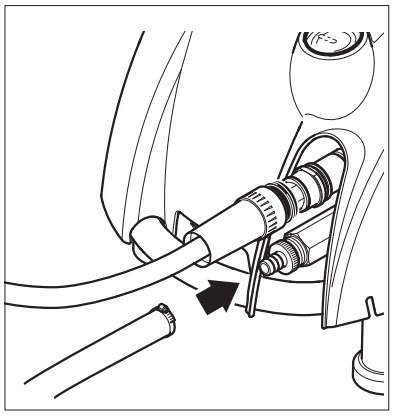


1. 高圧ホース（A）のクイックコネクタをアクスルのニップルにつけます。
2. 高圧ホースをホースガイド（B） に入れて、クリップで固定します。
3. ホースリース上のブレーキ（C） を解除して、高圧ホースを巻き取ります。

[1)] オプション/モデルのバリエーション

JA

3.4 水供給の接続

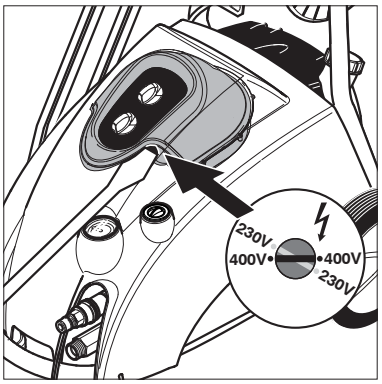


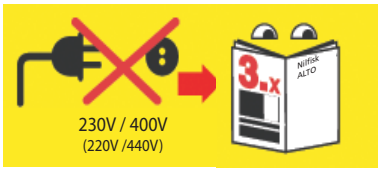
1. 砂などの汚れ粒子が洗浄機に入らないように、水供給ホースをざっとすすいでください。
2. 水供給ホースを洗浄機に接続します。
3. ウォータータップを開きます。

注!
水および水圧の必要量は、9.4章「技術データ」をご覧ください。
水の質が悪い場合　(砂などが混入している)、ウォーターインレットに精細な水フィルターを装着することを推奨します。

公称直径 3/4″ (19 mm) 以上の繊維強化ホースの使用を推奨します。

3.5 電源接続





注意!
装置を電圧チェンジオーバに接続する前に:　事前に選択した洗浄機の電圧が、電気設備の電圧に対応していることを確認してください。　対応していないと、洗浄機の電気装置に損傷が生じることがあります。

注意!
コードリールを使用する際:
1. コードリールのブレーキを解除してください。
2. コードを完全に巻き出してください。

注意!
洗浄機は、必ず正しく設置された電気設備に接続します。

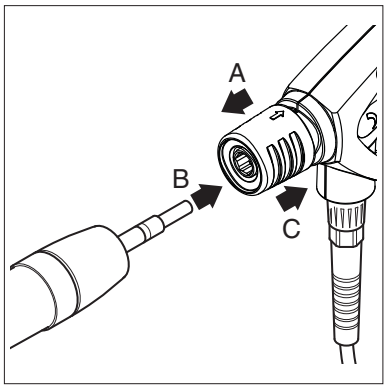
1. 1 章の安全上の指示を順守してください。
2. プラグを電気ソケットに挿入してください。

[1] オプション/モデルのバリエーション

4 制御/操作

JA

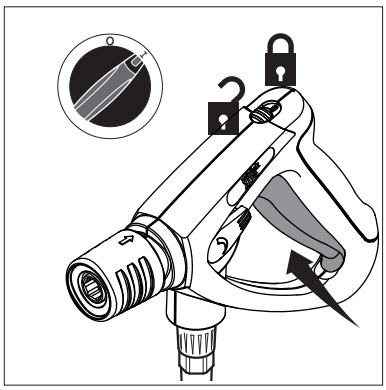
4.1 接続
4.1.1 噴霧ランスの噴霧ガンへの接続



1. 噴霧ガンの青色のクイック解除グリップ（A）を前に引っ張り、左に回してロックします。
2. 噴霧ランスのニップル（C）をクイック解除接続に挿入して、青色のクイック解除グリップを右にまわします（B）。
3. 噴霧ランス （またはその他のアクセサリ）を前に引っ張り、噴霧ガンにしっかりと取付けられているかを確認してください。

注!
噴霧ランスを噴霧ガンに接続する前に、必ずニップルから汚れを除去してください。

4.2 洗浄機の作動
4.2.1 水供給への接続時に、洗浄機をオンにする



1. メインスイッチ スイッチを「I」位置に回します。
2. 噴霧ガンのロックを解除して、操作します。
3. 中断時でも、噴霧ガンはロックしてください。

注!
あまり間をあけずに噴霧ガンを何度か操作してシステムの通気を行ってください。

噴霧ガンが閉じると、洗浄機は自動的にオフになります。 洗浄機を始動するには、噴霧ガンを操作してください。

注!
DSSモデルは、20秒後にオフになります。

4.2.2 オープンタンクに接続時（吸引モード）に、洗浄機をオンにする

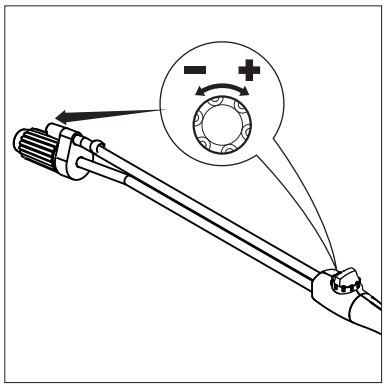
1. 吸引ホースを洗浄機に接続する前に、ホースに水を充填します。
2. メインスイッチ スイッチを「I」位置に回します。
3. 噴霧ガンのロックを解除して、操作します。

最大吸引高（最高）= 2.5 m。

[1)] オプション/モデルのバリエーション

JA

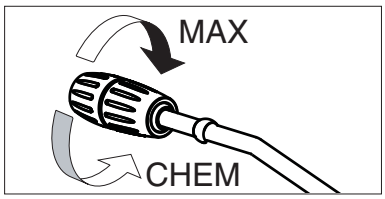
4.3 圧力調整 (Tornado Lance)



1. 噴霧ユニットのツイストグリップを回します：

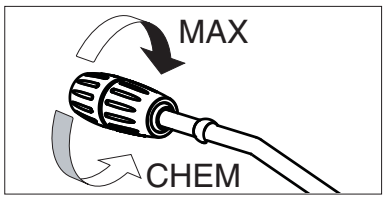
– 高圧 =
時計回り (+)
– 低圧 =
反時計回り (–)

4.4 FlexoPowerJet ノズルでの圧力調整



1. FlexoPowerJet ノズルのツイストキャップ：
– 高圧 = 最大
– 低圧 = 最低(CHEM)

4.5 洗剤の使用

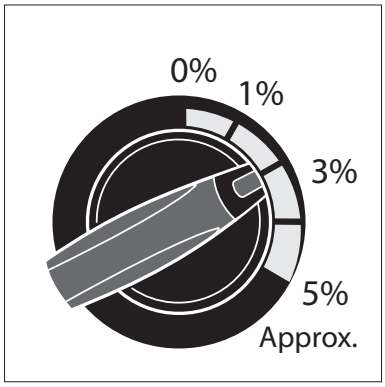


Cleaning agent can be drawn in via the injector installed as standard only in low-pressure mode:

洗剤は、低圧モードでのみ、標準装備されているインジェクタから吸い込むことができます。

1. 洗剤は、メーカーの指示に従って希釈します。 容量については、9.4 章「技術データ」をご覧ください。
2. Tornado lance1): 噴霧ランスの圧力調整を低圧 (–) に設定するか、以下を行います。FlexoPowerJet ノズル 1): FlexoPowerJet ノズルのキャップを「CHEM」の方向に向けて、止まるまで回します。
3. 洗剤の吸引量は、計量バルブを回して調整することができます。
4. メインスイッチ スイッチを「I」位置に回します。
5. 噴霧ガンを操作します。

注意!
洗浄面の洗剤が乾かないようにしてください。 表面が損傷することがあります。



[1] オプション/モデルのバリエーション

5 用途と方法

JA

5.1 テクニック

特定の洗浄タスクにおける自身の経験と、いくつかのガイドラインに従うことによって、効率的な高圧洗浄が可能です。 適切なアクセサリと洗剤を選択すれば、圧力洗浄の効率を向上させることができます。 洗浄に関する基本的な情報を以下に記します。

5.1.1 ソーキング

表面を覆う汚れや厚い汚れの層は、一定時間のソーキングによって緩めるまたは軟化することができます。農業（豚舎など）では、理想的な方法です。 理想的なソーキング方法は、泡や一般的なアルカリ性洗浄剤で実施できます。圧力洗浄前の約 30 分間、製品を汚れた表面に塗布します。これによって、高圧洗浄プロセスが短縮されます。

5.1.2 洗剤と泡

化学製品が汚れに直接接触するように、泡または洗剤を、乾燥した表面に塗ってください。 洗剤が高濃度で集中し流れ落ちてしまう「スーパークリーン」エリアができないように、洗剤を車のボディの上下に塗布します。 数分間おいてから、洗剤を流します。だたし、洗浄面で乾燥させないでください。

5.1.3 温度

洗剤は温度が高いほど効果が増します。 また、高温が高いほどグリース、オイル、油脂を早く分解することができます。 たんぱく質は約 60°C の温度で洗浄することができます。オイル、輸送フィルムはおよそ70°C、グリースは80～90°C で洗浄てきます。

5.1.4 機械的効果

頑固な汚れの層を分解するには、追加の機械的効果が必要な場合があります。 特殊ランスおよびロータリーまたは洗浄ブラシによって、このような汚れを落とす補助効果が得られます。

5.1.5 高水流または高圧

高圧は必ずしも常に最善のソリューションではなく、高圧によって表面が損傷することもあります。 洗浄効果も水流によって異なります。 洗車にはおよそ 100 バールの圧力レベルで十分です（温水とともに）。フローレベルが高いほど、大量の汚れを簡単にすすいで洗い流すことができるようになります。

[1)] オプション/モデルのバリエーション

JA

5.2 一般的な洗浄タスク

5.2.1 農業

タスク	アクセサリ	方法
厩舎 豚小屋、豚舎 壁、床、機器の洗浄 消毒剤	化学泡インジェクタ 泡ランス パワースピードランス フロアクリーナ 洗剤 Universal Alkaフォーム 消毒剤 DES 3000	1. ソーキング – 泡をすべての面（下から上）に塗布して、約 30 分間待ちます。 2. 高圧ランスまたは選択したアクセサリで、表面から汚れを除去します。そして再度、車両の表面を下から上まで洗浄します。 3. 大量の汚れを洗い流すには、低圧モードに変更して汚れを押し流すことができる高フローを使用します。 4. 衛生状態を確保するため、推奨される消毒剤製品と消毒方法を用いてください。表面の洗浄が完全に終わったら、DES 3000 消毒剤を表面に一度だけ塗布してください。
機械類 トラクター 除雪車など	洗剤注入 パワースピードランス 曲線ランスおよびアンダーシャーシ洗浄機 ブラシ	1. 汚れやすすを軟化させるため、車両または機器の表面に洗剤を塗布します。下から上に塗布します。 2. 高圧ランスを使って洗浄します。下から上にもう一度洗浄します。アクセサリを使って、届きにくい箇所の洗浄を行います。 3. モーターやゴム部などの壊れやすい箇所は、損傷させないよう低圧レベルで洗浄してください。

5.2.2 車両

タスク	アクセサリ	方法
車両ボディ	標準ランス 洗剤注入 曲線ランスおよびアンダーシャーシ洗浄機 ブラシ 洗剤 Aktive シャンプー Aktive フォーム Sapphire Super Plus Aktive ワックス Allosil RimTop	1. 汚れやすすを軟化させるため、車両または機器の表面に洗剤を塗布します。下から上に塗布します。特に汚れのひどい車両には、虫の死骸の跡などを除去するために Allosil などの製品を事前に噴霧してから低圧ですすぎ、通常の洗車用洗剤を塗布してください。洗浄の前に、洗剤を 5 分間そのままにしておいてください。金属面は RimTop で洗浄することができます。 2. 高圧ランスを使って洗浄します。下から上にもう一度洗浄します。アクセサリを使って、届きにくい箇所の洗浄を行います。機械的洗浄効果を加えるには、ブラシを使用してください。モーターやホイールアーチの洗浄にはショートランスが便利です。シャーシ下およびホイールアーチの洗浄には、曲線ランスまたは車台ウォッシャーがとても重要です。 3. モーターやゴム部などの壊れやすい箇所は、損傷させないよう低圧レベルで洗浄してください。 4. ボディの汚れを防止するために、圧力洗浄機を使って液体ワックスを塗布してください。

[1] オプション/モデルのバリエーション

JA

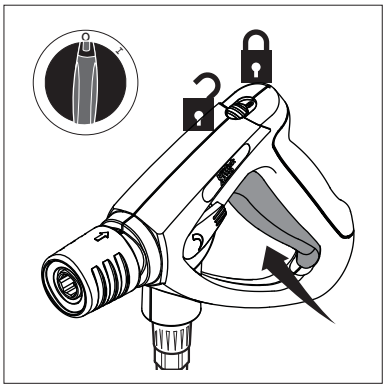
5.2.3 建物と機器

タスク	アクセサリ	方法
一般的な表面 金属機器	泡インジェクタ 標準ランス 曲線ランス タンク洗浄 ヘッド 洗剤 Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam 消毒剤 DES 3000	1. 厚い泡を洗浄面に塗布します。洗浄面は、乾燥していること。車両表面に、下から上に塗布します。最適な効果を得るため、泡を 30 分間おいておきます。 2. 高圧ランスを使って洗浄します。適用可能なアクセサリを使用してください。大量の汚れやすすを除去するには、高圧を用います。汚れを素早く洗い流して表面をすすぐために、低圧および高水量を使用してください。 3. 表面の洗浄が完全に終わったら、DES 3000 消毒剤を表面に一度だけ塗布してください。 食肉処理場など、多くの汚れで覆われているエリアは、高圧フローで汚れを排水ピットや排水口に洗い流すことで除去することができます。 タンク洗浄ヘッドはバレル、バット、混合タンクなどの洗浄に使用できます。洗浄ヘッドには油圧式と電動式があり、ユーザーがいなくても自動洗浄を行うことができます。
処理前のサビまたは損傷のある面	湿潤サンドブラスト機器	1. サンドブラストランスを圧力洗浄機に接続して、吸引チューブを砂の中に設置します。 2. サンドブラスト中は必ず保護具を着用してください。 3. 処理面に水と砂のミクスチャを噴霧してください。サビ、塗装などが剥がれ落ちます。

アクセサリや洗剤だけでなく、圧力洗浄機で解決できる洗浄タスクの例がいくつかあります。 洗浄タスクはそれぞれ異なります。 実施する洗浄タスクのベストソリューションについては、Nilfisk-Alto 代理店の現地販売業者にご相談ください。

6 お使いいただいた後に

6.1 洗浄機のスイッチをオフにする



1. メインスイッチを「OFF」の位置にまわします。
2. ウォータータップを閉じます。
3. 洗浄機が減圧されるまで、噴霧ガンハンドルを強く握ります。
4. 噴霧ガンの安全キャッチをロックします。

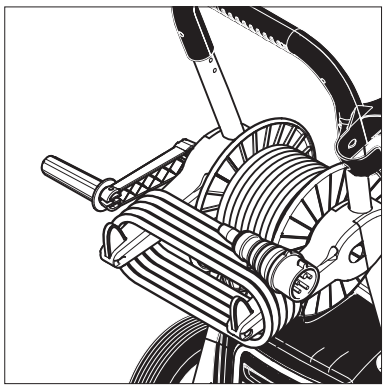
6.2 供給ラインの切断

1. ホースを洗浄機から取り外します。
2. プラグを電気ソケットから抜きます。

[1)] オプション/モデルのバリエーション

JA

6.3 Rolling up the electrical lead and storing accessories



トリップのリスクがあります!
事故防止のため、電気リードを巻取る際は常に注意を払ってください。

1. 高圧ホースを図のように巻き取ります。
2. 噴霧ランスを噴霧ランスストレージに入れます。

6.4 洗浄機の保管 (0°C 以下)

1. 洗浄機は霜がつく危険のない乾燥した部屋に保管するか、以下のように保護してください:

注意!
高圧洗浄機を 0°C またはそれ以下の場所に保管する場合、事前に凍結防止剤をポンプに注入してください。

1. 吸水ホースを洗浄機から取り外します。
2. 噴霧ランスを取り外します。
3. メインスイッチを「I」にして洗浄機のスイッチをオンにし、噴霧ガンのトリガを引きます。最大 3 分後に洗浄機のスイッチをオフにします。
4. 吸引ホースを洗浄機のウォーターインレットに接続し、凍結防止剤を含んだタンク内に入れます。
5. メインスイッチを「I」にして洗浄機のスイッチをオンにします。
6. 噴霧ガンを凍結防止剤を含んだタンクに接続し、吸引開始の操作を実行します。
7. 吸引中に、噴霧ガンを 2〜3 回操作します。
8. 吸引ホースを凍結防止剤を含んだタンクの中から持ち上げてから、噴霧ガンを操作して残りの凍結防止剤を吸い上げます。
9. 洗浄機のスイッチをオフにする
10. リスクを回避するため、洗浄機を再度使用する前に一時的に温室に保管してください。

7 お手入れ

7.1 メンテナンス計画

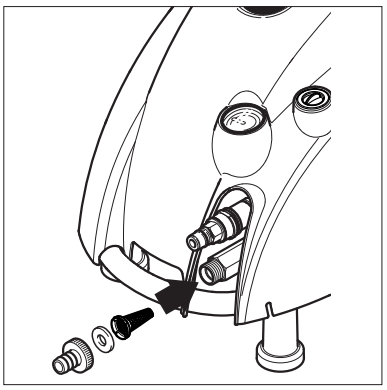
	週ごと	500 運転時間ごと	必要に応じて
7.2.1 ウォーターインレットフィルターの洗浄	●		●
7.2.2 ポンプオイルレベルのチェック	●		
7.2.3 ポンプオイルの交換		●	

[1] オプション/モデルのバリエーション

JA

7.2 メンテナンス作業

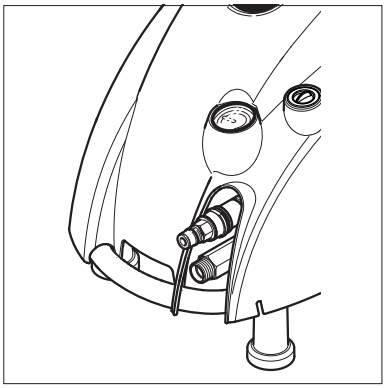
7.2.1 ウォーターインレットフィルターの洗浄



水フィルターは、粒子の大きい汚れがポンプに流入しないよう、ウォーターインレットに取付けられています。

1. クイック解除接続が固定されている場合は、ねじを外します。
2. フィルターを取り外してすすぎます。 損傷したフィルターは交換します。 損傷したフィルターは交換します。

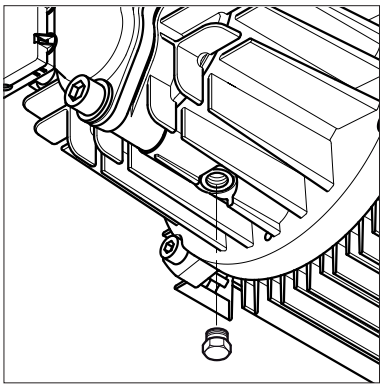
7.2.2 ポンプオイルレベルのチェック



1. キャップを上げてオイルレベルを確認します。 平地では、オイルはちょうど可視状態になります。

必要に応じてオイルを補給してください（オイルのタイプは 9.4 章をご覧ください）。

7.2.3 ポンプオイルの交換



1. オイルの交換前に、洗浄機を暖機します。
2. キャップを取り外します。
3. 排出プラグを緩めて取り外します。 オイルを適切な容器（1 リットル以上） に排出し、規制に基づいた方法でオイルを廃棄してください。
4. 排出プラグを取り付け、9.4 章「技術データ」に従ってオイルを補充します。
5. オイルは、水平な状態でオイルコンテナで確認できる量にします。
6. キャップを取付けます。

注意!
洗浄機を食料の近くで使用する場合、特殊ポンプオイルが必要です。Nilfisk-Alto 販売業者にご相談ください。

[1)] オプション/モデルのバリエーション

JA 8 トラブルシューティング

不具合	原因	処置
圧力が低下する	> システム内のエア	• あまり間をあけずに噴霧ガンを何度か操作して、システムの通気を行ってください。 必要に応じて、高圧ホースを接続した状態でしばらく洗浄機を操作してください。
	> 高圧ノズルの詰まり、磨耗	• 高圧ノズルを洗浄/交換する
	> 洗剤タンクが空	• 洗剤タンクに補給するか、洗浄計量を「0」に設定する
圧力が変動する	> ポンプに空気が混入している（吸引モードのみ）	• 吸引セットが気密状態であることを確認する
	> 水の不足	• ウォータータップを開く
	> 吸水ホースが長すぎるか、断面が小さすぎる	• 指定された吸水ホースを使用する
	> 水フィルターの詰まりによる水の不足	• 水接続部の水フィルターを清掃する （水フィルターなしでは絶対に作業しないでください）
	> 最大許容吸引高が考慮されていないための水の不足	• 説明書を確認する
洗浄機がオンのときにモーターが作動しない	> プラグがコンセントに入っていない（電流がない）	• プラグ、リード、スイッチをチェックし、必要があれば訓練を受けた電気技師に交換してもらう
	> メインヒューズが飛んでいる	• メインヒューズをオンにする
洗浄機がオンの際にモーターが始動せずに、ブンブンと音がする	> メイン電圧が低すぎるか位相障害がある	• 電気接続を確認する
	> ポンプが詰まっているか凍結している	• Nilfisk-Alto の顧客サービスにお問い合わせください
	> 延長リードの断面または長さが間違っている	• 正しい断面または長さのリードを使用する
モーターが停止する	> モーターのオーバーヒートまたは過負荷によって、過負荷保護が作動している	• メイン電流および洗浄機電圧が同じであることを確認し、洗浄機をオフにして 3 分以上冷却させる
	> 高圧ノズルが汚れている	• 高圧ノズルを交換する

[1] オプション/モデルのバリエーション

JA

不具合	原因	処置
洗剤が吸い込まれない	> インジェクタが汚れているか吸引ホースが詰まっている	• 洗浄する
	> 洗剤タンクが空	• 洗剤タンクを補給する
	> FlexoPowerJet ノズルのキャップが低圧にセットされていない	• 4.6 章を確認する

9 その他の情報

9.1 洗浄機のリサイクル

9.1 洗浄機のリサイクル
古い洗浄機は、使用できない状態にします。
1. 洗浄機のプラグをはずして電源コードを切断します。

電気機器は家庭ゴミと一緒に廃棄しないでください。

欧州指令 2002/96/EC により、古い家電製品とその付属品は別途回収され、環境に配慮したリサイクルを行う必要があります。詳細な情報については、自治体または最寄の販売業者にお問い合わせください。

9.2 保証

当社の一般取引条件は、本保証に適用されます。

技術の進展によって変更される可能性があります。

9.3 EU 適合宣言

CE

EU 適合宣言

製品:	高圧洗浄機
タイプ:	POSEIDON 5
概要:	400 V 3~, 50 Hz, IP X5
ユニットの設計は、以下の関連規制に対応しています:	EC 機械指令 98/37/EEG EC 低電圧指令 73/23/EEG EC EMV 指令 89/336/EEG
適用整合規格:	EN 12100, EN 60335-2-79 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2
適用国内規格および技術仕様:	DIN EN 60335-2-79
Dipl. Ing. Wolfgang Nieuwkamp 試験および承認	ALTO Deutschland GmbH Guido-Oberdorfer-Straße 2-8 D-89287 Bellenberg Bellenberg, 01.06.2006

[1] オプション/モデルのバリエーション

JA

9.4 技術データ

POSEIDON 5													
		5-30	5-31	5-31 XT	5-32	5-41		5-47	5-52	5-55 5-55 DSS		5-59	5-61 5-61 DSS
Voltage 220 V / 1~ / 60 Hz									US				
Voltage 230 V / 1~ / 50 Hz		AU			GB								
Voltage 200 V / 3~ / 50 Hz								JP					
Voltage 200 V / 3~ / 60 Hz								JP					
Voltage 400 V / 3~ / 50 Hz						EU				EU		EU	
Voltage 230-400 V / 3~ / 50 Hz							NO,BE				NO,BE		NO,BE
Voltage 220-440 V / 3~ / 60 Hz											KR,TW	US	KR,TW
Fuse (slow)	A	16	3		13	16	25	20	30	16	25	16	25
Power rating	kW					4.5		5.2	5.2	6.1		7.8	7.4
Working pressure	Bar (MPa)	115/11			110/11	180/18		170/17	160/16 (2300 PSI)	205/20		210/21 (3000 PSI)	215/21
Water flow Q_{IEC}	l/h	630			730	760		890	1020	960		1020	1040
Water flow Qmax	l/h	700			770	840		980	1110 (4.9 gal/min)	1050		1110 (4.9 gal/min)	1130
Max. water inlet temperature Intake-/Pressure operation	°C/°F	60 / 140											
Max. water inlet pressure	Bar/MPa/PSI	10 / 1 / 145											
Dimensions l x w x h	mm	740 x 550 x 1015											
Weight of cleaner	kg	70			79	75		75	79 (174 lb)	75		75 (165 lb)	98
Noise level at a distance of 1m EN 60704-1	dB(A)	< 80											
Sound power level LW_A	dB(A)	< 86											
Vibration ISO 5349	m/s²	≤ 2.5											
Recoil forces	N	30			31	40		46	51	54		58	60
Oil quantity	l	~ 0.6											
Oil type		BP 220 XP											

[1] オプション/モデルのバリエーション

Nilfisk ALTO

Why Compromise

http://www.nilfisk-alto.com

HEAD QUARTER

DENMARK
Nilfisk-Advance Group
Sognevej 25
DK-2605 Brøndby
Tel.: (+45) 4323 8100
E-mail: mail.com@nilfisk-advance.com

SALES COMPANIES

ARGENTINA
Nilfisk-Advance srl.
Edificio Central Park
Herrera 1855, Office 604
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel.: (+54) 11 6091 1571

AUSTRALIA
Nilfisk-ALTO
48 Egerton St.
PO Box 6046
Silverwater NSW 2128
Tel.: (+61) 2 8748 5966
E-mail: info@nilfiskalto.com.au

AUSTRIA
Nilfisk-ALTO
Metzgerstr. 68
A-5101 Bergheim/Salzburg
Tel.: 0662 456 400-90
E-mail: info.at@nilfisk-alto.com
Web: www.nilfisk-alto.at

BELGIUM/LUXEMBURG
Nilfisk-ALTO
A division of Nilfisk-Advance n.v-s.a.
Riverside Business Park
Boulevard Internationalelaan 55
Bâtiment C3/C4 Gebouw
Bruxelles 1070 Brussel
Tel.: 02 467 60 40
E-mail: info.be@nilfisk-alto.com
Web: www.nilfisk-alto.be/

CANADA
Clarke Canada
Part of the Nilfisk-Advance Group
4080-B Sladeview Crescent, Unit 1
Mississauga, Ontario L5L 5Y5
Tel.: (+1) 905 569 0266
Web: www.clarkeus.com

CHILE
Nilfisk-Advance S.A.
San Alfonso 1462, Santiago
Tel.: (+56) 2 684 50 00
E-mail: Pablo.noriega@nilfisk.com
Web: http://www.nilfisk.com/

CHINA
Nilfisk-Advance Cleaning Equipment (Shenzhen) Co., Ltd.
Room 2515, Building C
Huangdu Square 3008 Yitian Road
Futian District, Postcode: 518048
518038 Shenzhen
Tel.: (+86) 755 8359 7942

CZECH REPUBLIC
Nilfisk-Advance s.r.o.
Do Čertous 2658/1
193 00 Praha 9
Tel.: (+420) 241 408 419
E-mail: info@alto-cz.com
Web: http://www.nilfisk-alto.cz

DENMARK
Nilfisk-ALTO
- en division af Nilfisk-Advance A/S
Industrivej 1
9560 Hadsund
Tel.: 72 18 21 20
E-mail: Salg.dk@nilfisk-alto.com
Web: http://www.nilfisk-alto.dk

FINLAND
Nilfisk-ALTO
Koskelontie 23 E
02920 Espoo
Tel.: (+358) 207 890 605
E-mail: asiakaspalvelu.fi@nilfisk-advance.com
Web: www.nilfisk-alto.fi

FRANCE
ALTO France SAS
26 Avenue de la Baltique, BP 246
91944 COURTABOEUF CEDEX
Tel.: Commercial : 0 825 869 300 - SAV : 0 825 099 585 - Pôle tech : 0 825 802 615
E-mail: info.fr@nilfisk-alto.com
Web: www.alto-fr.com

GERMANY
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance AG
Guido Oberdorfer Str. 10
89287 Bellenberg
Tel.: 0180 537 3737
E-mail: info.de@nilfisk-alto.com
Web: www.nilfisk-alto.de

GREECE
Nilfisk-ALTO
8 Thoukididou Str.
164 52 Argiroupolis
Tel.: 210 96 33443
E-mail: nilfisk-advance@clean.gr
Web: www.nilfisk.gr/

HOLLAND
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance BV
Camerastraat 9
1322 BB Almere
Tel.: (+31) 36 5460 760
E-mail: info.nl@nilfisk-alto.com
Web: www.nilfisk-alto.nl

HONG KONG
Nilfisk-ALTO
2001 HK Worsted Mills Ind'l Bldg.
31-39 Wo Tong Tsui St.
Kwai Chung
Tel.: (+852) 2427 5951

HUNGARY
Nilfisk-ALTO
2310 Szigetszentmiklos-Lakihegy
II. Rákóczi Ferenc út 10.
Tel.: 24 47 55 50
E-mail: info@nilfisk-advance.com

INDIA
Nilfisk-Advance India Limited
349, Business Point,
No 201,2nd floor, above Popular Car World,
Western Express High way, Andheri (East),
Mumbai - 400 069
Tel.: (+91) 22 321 74592

IRELAND
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Ltd.
Bowerbank Way, Gilwilly Industrial Estate
Penrith, Cumbria CA11 9BQ
Tel.: 01768 868 995
E-mail: sales.ie@nilfisk-alto.com
Web: http://www.nilfisk-alto.ie

ITALY
Nilfisk-ALTO
Strada comunale della Braglia, 18
I-26862 Guardamiglio (LO)
Tel.: 0377 41 4077
Web: www.nilfisk-alto.com/

JAPAN
Nilfisk-ALTO
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku
Yokohama, 223-0059
Tel.: (+81) 45 548 2571

MALAYSIA
Nillfisk-Advance Sdn Bhd
Sd 14, Jalan KIP 11
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Tel.: (+60) 3 603 6275 3120
E-mail: sales@nilfisk-advance.com.my

MEXICO
Nilfisk-Advance de Mexico, S. de R.L. de C.V.
Prol. Paseo de la Reforma 61,
6-A2 Col. Paseo de las Lomas
01330 Mexico, D.F.
Tel.: (+52) 55 2591 1002 (switchboard)
E-mail: info@advance-mx.com
Web: www.nilfisk-advance.com.mx

NORWAY
Nilfisk-ALTO
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tel.: (+47) 22 75 17 71
E-mail: info.no@nilfisk-alto.com
Web: www.nilfisk-alto.no

POLAND
Nilfisk-ALTO
05-800 Pruszkow
ul. 3-go MAJA 8
Tel.: (+48) 22 738 37 50
E-mail: info@nilfisk-alto.pl
Web: www.nilfisk-alto.pl

PORTUGAL
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Lda.
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edificio 1,1° A
P-2710-089 Sintra
Tel.: (+35) 808 200 537
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es
Web: www.nilfisk-alto.com

RUSSIA
Нилфиск-Эдванс
127015 Москва
Вятская ул. 27, стр. 7
Tel.: (+7) 495 783 96 02
E-mail: info@nilfisk.ru
Web: www.nilfisk.ru

SINGAPORE
Nilfisk-ALTO
22 Tuas Ave 2
Singapore 639453
Tel.: (+65) 6759 9100
E-mail: sales@nilfisk-advance.com.sg
Web: www.nilfisk-advance.com.sg

SPAIN
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance S.A.
Torre D'Ara, Paseo del Rengle, 5 Pl. 10
08302 Mataró Barcelona
Tel.: (+34) 902 200 201
E-mail: mkt.es@nilfisk-alto.com
Web: www.nilfisk-alto.es

SWEDEN
Nilfisk-ALTO
Member of the Nilfisk-Advance Group
Aminogatan 18, Box 4029
431 04 Mölndal
Tel.: (+46) 31 706 73 00
E-mail: info.se@nilfisk-alto.com
Web: www.nilfisk-alto.se

TAIWAN
Nilfisk-ALTO
No.5, Wan Fang Road
Taipei
Tel.: (+886) 227 002 268

THAILAND
Nilfisk-ALTO
89 Soi Chokechai-Ruammitr
Viphavadee-Rangsit Road
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel.: (+66) 2275 5630

TURKEY
Nilfisk-Advance Profesyonel Temizlik Ekipmanları Tic. A/S.
Necla Cad. No.: 48,
Yenisahra / Kadıköy
Istanbul
Tel.: (+90) 216 470 08 – 60
E-mail: info-tr@nilfisk-alto.com
Web: http:// www.nilfisk-alto.com.tr

UNITED KINGDOM
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Ltd.
Bowerbank Way, Gilwilly Industrial Estate
Penrith, Cumbria CA11 9BQ
Tel.: 01768 868 995
E-mail: sales.uk@nilfisk-alto.com
Web: www.nilfisk-alto.co.uk

USA
Nilfisk-Advance Inc.
14600 21.st Avenue North
Plymouth, MN 55447-3408
Tel.: (+1) 763 745 3500
E-mail: info@advance-us.com
Web: www.advance-us.com

VIETNAM
Nilfisk-Advance Representative Office
No. 51 Doc Ngu Str.
Ba Dinh Dist.
Hanoi
Tel.: (+84) 4 761 5642 / (+84) 90426 6368
E-mail: nilfisk@vnn.vn
Web: www.nilfisk-advance.com/